

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, telah dikembangkan suatu desain didaktis bermuatan *View of Nature of Science and Technology* (VNST) dengan tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing pada topik Sel Surya Berbasis Sensitasi Pewarna Organik / *Dye Sensitized Solar Cell* (DSSC) yang disusun berdasarkan pemahaman awal aspek VNST, hasil analisis konsepsi peserta didik dan pendidik yang didapat dari wawancara dan test tertulis.

Dari hasil optimasi kit dan prosedur praktikum didapat kesimpulan bahwa penggunaan semprotan parfum dan pemanas bunsen dengan alas keramik dapat digunakan untuk menggantikan alat *nano spray* dan pemanas *furnice*, dengan perlakuan 3 kali semprotan, 10 kali deposisi dan waktu deposisi selama 5 menit didapat kaca konduktif dengan konduktivitas sebesar $0,2 - 0,005 \text{ K } \Omega^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$.

Kualitas desain didaktis yang dikembangkan berdasarkan validasi ahli yang didapatkan melalui perhitungan CVR dan CVI untuk kesesuaian indikator dengan situasi didaktis yang direncanakan, kesesuaian aspek VNST dengan situasi didaktis yang direncanakan, kesesuaian indikator dengan antisipasi pendidik (*scaffolding*), dan Kesesuaian prediksi respon peserta didik dengan Antisipasi Pendidik (*scaffolding*). Didapat nilai CVI sebesar 0,95 dan ditafsirkan bahwa desain didaktis yang dihasilkan sesuai untuk diimplementasikan dalam pembelajaran praktikum inkuiri terbimbing di SMK.

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan desain didaktis yang dikembangkan diamati berdasarkan hasil observasi kegiatan praktikum pendidik dan peserta didik dengan keterlaksanaan pembelajaran 100 %.

Perubahan pada pemahaman aspek VNST dapat disimpulkan bahwa seluruh aspek pemahaman VNST peserta didik menjadi lebih baik yang ditunjukkan pada hasil pre-test dan post-test. Pemahaman aspek VNST mengarah ke pemahaman *realistic*, sehingga dapat disimpulkan desain didaktis yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman aspek VNST peserta didik.

Yoga Nugraha, 2017

KONSTRUKSI DESAIN DIDAKTIK PRAKTIKUM II
NATURE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (VNST)
PEWARNA ORGANIK UNTUK PESERTA DIDIK SMK

TERBIMBING BERMUATAN VIEW OF
TOPIK SEL SURYA BERBASIS SENSITASI

147

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian telah disimpulkan bahwa desain didaktik praktikum inkuiri terbimbing bermuatan VNST pada topik DSSC yang dikembangkan dapat digunakan untuk peserta didik SMK dan dapat meningkatkan pemahaman VNST peserta didik.

5.3 Rekomendasi

Data konsepsi peserta didik dan pendidik hendaknya dapat digunakan sebagai landasan dalam penyusunan desain didaktis bagi para pendidik. Selain itu, desain pembelajaran berbasis VNST yang disusun berdasarkan tahapan praktikum inkuiri terbimbing hendaknya dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan pada level Sekolah Menengah Umum (SMU) atau Kejuruan.

Hasil optimasi kit dan prosedur praktikum hendaknya dapat menjadi pembanding untuk mengembangkan dan meneliti variabel lain yang belum digali. Seperti konsentrasi dan jenis larutan elektrolit, jenis dan konsentrasi pewarna organik, jenis dan pelarut substrat elektroda kerja, jenis dan konsentrasi larutan pendeposisi kaca konduktif, jenis dan konsentrasi dopan dan lain lain.

Penelitian ini hanya sebagian kecil dari siklus dalam penelitian R&D dengan metode yang dikembangkan oleh Daniel L.Stuflebeam yaitu model CIPP (*Context evaluation, Input evaluation, Process evaluation and Product evaluation*) dengan batasan hanya sampai dapat atau tidaknya produk diimplementasikan di sekolah menengah, penelitian belum sampai menghasilkan peningkatan / penguasaan aspek tertentu, oleh karena itu diperlukan penelitian lanjutan untuk penyempurnaan desain didaktis yang telah dikembangkan berdasarkan saran-saran yang telah penulis sampaikan pada pembahasan guna melengkapi tahapan dalam penelitian R & D. Kelengkapan dari desain didaktis yang dihasilkan penelitian ini seperti bahan ajar, kit, percobaan, alat evaluasi dan media bisa diteliti lebih lanjut dalam kerangka mengembangkan model VNST pada topik DSSC.